

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

Guía de Práctica Clínica

SEDENA

SEMAR

Diagnóstico y Tratamiento del Aborto
Espontáneo y Manejo Inicial de Aborto
Recurrente

Evidencias y Recomendaciones

Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-088-08

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



DIF
SISTEMA NACIONAL
PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 13, Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.
Página Web: www.cenetec.salud.gob.mx
Publicado por CENETEC
© Copyright CENETEC

Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: **Diagnóstico y Tratamiento del Aborto Espontáneo y manejo inicial de Aborto Recurrente**, México: Secretaría de Salud; **2008**

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

ISBN en trámite

O03.X Aborto espontáneo

Guía de Práctica Clínica
Diagnóstico y tratamiento del Aborto Espontáneo, y
Manejo inicial de Aborto Recurrente

Autores:

Guillermo Armando Kelly Ceja	Gineco-obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Hospital General de Zona No 1 Tepic /Jefe del Departamento de Ginecología y obstetricia
María de Lourdes Salas Gutiérrez	Gineco-obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMAE No 48 León Guanajuato /Servicio de Gineco-obstetricia
Brenda Ríos Castillo	Ginecología y obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMAE, Hospital de Gineco-Obstetricia No.3/ Centro Médico Nacional "La Raza"/Médico no familiar, adscrito a la Unidad de Tococirugía
Enrique Yescas Gómez	Gineco-obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Hospital de Gineco Pediatría 3A D.F./ Servicio de Gineco-obstetricia
María Luisa Peralta Pedrero	Médica Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinación de UMAEs, división excelencia clínica/ Coordinador de Programas Médicos

Validación Interna:

Ma. Antonia Basavilvazo Rodríguez	Gineco-obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMAE, Hospital de Gineco-Obstetricia No.3/ Centro Médico Nacional "La Raza"/ Servicio de Gineco-obstetricia
Miguel Angel Ruvalvaba Ramirez	Gineco-obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMAE, Hospital de Gineco-Obstetricia / Centro Médico Nacional de occidente/ Servicio de Gineco-obstetricia

Validación Externa:

Rafael Gerardo Buitrón García Figueroa	Gineco-obstetricia	Academia Mexicana de Ginecología y Obstetricia	
--	--------------------	---	--

Índice:

1. Clasificación	5
2. Preguntas a responder por esta Guía.....	7
3. Aspectos Generales	8
3.1. Justificación	8
3.2. Objetivos de esta Guía.....	9
3.3. Definición	9
4 Evidencias y Recomendaciones	10
4.1 Factores de Riesgo.....	11
4.2 Diagnóstico del aborto espontáneo	14
4.3 Tratamiento farmacológico del aborto espontáneo	17
4.4 Tratamiento quirúrgico del aborto espontáneo	21
4.5 Manejo expectante del Aborto Espontáneo.....	24
4.6 Implicaciones psicológicas maternas del aborto espontáneo	25
4.7 Aborto Recurrente	26
4.8 Criterios de referencia	30
4.9 Vigilancia y Seguimiento	31
4.10 Tiempo estimado de recuperación y días de incapacidad cuando proceda	33
Algoritmos.....	34
5. Definiciones Operativas.....	37
6. Anexos	38
6.1. Protocolo de búsqueda.....	38
6.2 Sistemas de clasificación de la evidencia y fuerza de la recomendación	39
6.3 Medicamentos.....	41
7. Bibliografía.....	47
8. Agradecimientos	49
9. Comité Académico.....	50
10. Directorio	51
11. Comité Nacional Guías de Práctica Clínica.....	52

1. CLASIFICACIÓN

REGISTRO: IMSS-088-08	
PROFESIONALES DE LA SALUD	Medicina Familiar, Gineco-obstetricia
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	O03.X Aborto Espontáneo
CATEGORÍA DE GPC	Primero, Segundo o Tercer Nivel de Diagnóstico Atención Tratamiento
USUARIOS POTENCIALES	Médico Familiar, Gineco obstetra
TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA	Instituto Mexicano del Seguro Social UMAE HGO 3 CMN LA RAZA HGZ No 1 Tepic UMAE No 48 León Guanajuato. HGP 3A D.F.
POBLACIÓN BLANCO	Mujeres embarazadas con sangrado transvaginal
FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR	Instituto Mexicano del Seguro Social
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Factores de riesgo modificables y no modificables para aborto. Indicaciones para Legrado Uterino Instrumental, Aspiración Manual Endouterina y Tratamiento Farmacológico. Evaluación inicial de la paciente con aborto recurrente
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Incremento en la proporción de pacientes que participan en forma informada para decidir el tratamiento del aborto espontáneo. Diminución en el número de Legrados Uterinos Instrumentales. Incremento de la utilización del AMEU y tratamiento farmacológico. Disminución de las complicaciones del LUI Incremento en la detección y referencia oportuna de mujeres con aborto recurrente, en el primer nivel de atención. Tratamiento de los factores de riesgo modificables en pacientes con aborto recurrente en segundo nivel de atención, antes de su envío a biología de la reproducción
METODOLOGÍA	Definición el enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de Fuentes documentales revisadas: 46 guías europeas y 43 norteamericanas Guías seleccionadas: 2 del período 2003 y 2006 Revisiones sistemáticas: 39 Validación del protocolo de búsqueda por la División de Excelencia Clínica de la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones * Ver Anexo 1

MÉTODO DE VALIDACIÓN	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación Interna: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica Prueba de Campo: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica Validación externa : Academia Mexicana de Ginecología y Obstetricia
CONFLICTO DE INTERES	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	REGISTRO IMSS-088-08 FECHA DE ACTUALIZACIÓN a partir del registro 2 a 3 años

Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía, puede contactar al CENETEC a través del portal: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas de un aborto espontáneo en evolución, inevitable, completo o incompleto?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo para aborto espontáneo?
3. Comparando el Legrado Uterino Instrumental, el AMEU y el tratamiento farmacológico para la evacuación uterina en caso de aborto espontáneo ¿cual es más efectiva y segura?
4. ¿Tiene indicación el cerclaje cervical en los casos de aborto tardío?
5. ¿Cuál es la conducta a seguir en caso de aborto recurrente?
6. ¿Se debe realizar tamiz para diabetes y enfermedad tiroidea en mujeres asintomáticas con aborto recurrente?
7. ¿Es segura y efectiva la prescripción de progesterona para prevenir el aborto recurrente?
8. ¿Existe evidencia que apoye la prescripción de gonadotropina crónica humana para prevenir el aborto recurrente?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1. JUSTIFICACIÓN

El aborto espontáneo se presenta en 50 a 70% de los embarazos. La mayoría de estas pérdidas son irreconocibles debido a que suceden antes de que se presente la siguiente menstruación. (Menéndez-Velázquez JF, 2003) Del total de concepciones, 30% se pierden por fallas en la implantación, 30% abortos preclínicos, 10% abortos clínicos y 30 % nacen vivos. (Brown S, 2008).

La mayoría de los abortos espontáneos son tempranos, 80% ocurre las primeras 12 semanas y el 20% restante de la semana 12 hasta la 20. El aborto recurrente se encuentra en 1% de todas las mujeres. (Cassasco G, et al 2008)

Cuando se analiza la edad de las mujeres que presentan abortos espontáneos, se observa que en las adolescentes puede alcanzar entre 10 y 12%, mientras que en las mayores de 40 años el porcentaje aumenta cuatro a cinco veces. (Boletín de Práctica Médica Efectiva, 2008)

Del 15 al 20% de los embarazos que se diagnostican clínicamente se pierden en el primer trimestre o al inicio del segundo, sin ninguna repercusión materna. Existen múltiples factores y causas tanto de origen fetal como materno o paterno que producen alteraciones y llevan a pérdida del producto de la gestación. En la mitad o dos terceras partes de los casos están asociados alteraciones cromosómicas. (Cassasco G, et al 2008; Empson M, et al 2005; Menéndez-Velázquez JF, 2003)

Las anomalías en el desarrollo y crecimiento del embrión son las causas más frecuentes de pérdida de la gestación, tanto subclínica como clínicamente reconocibles, el resto son dismórficos, con crecimiento disminuido o con productos muy macerados como para poder examinarse. Alrededor del 30 al 50% de los abortos espontáneos son citogenéticamente anormales; las anomalías en el cariotipo llegan a ser hasta de 50% a las 8-11 semanas de gestación y 30% a las 16-19 semanas de gestación. (Cassasco G, et al 2008; Menéndez-Velázquez JF, 2003)

El riesgo de aborto espontáneo clínicamente detectable en la mujer que nunca ha abortado oscila entre el 11 y el 15%, en cambio después de uno a cuatro abortos es de 16%, 25%, 45% y 54%, respectivamente. (Menéndez-Velázquez JF, 2003)

El embarazo puede diagnosticarse cada vez más temprano empleando métodos cuantitativos para la determinación de la subunidad- β de la gonadotropina coriónica así como estudios ultrasonográficos. Estos métodos también permiten clasificar el aborto espontáneo en temprano y tardío. (Cassasco G, et al 2008; Menéndez-Velázquez JF, 2003)

El manejo más frecuente es el legrado uterino instrumental. Recientemente, el manejo farmacológico con misoprostol o metotrexate o la aspiración manual endouterina ha ganado muchos adeptos. (Menéndez-Velázquez JF, 2003)

3.2. OBJETIVOS DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica para el tratamiento del aborto espontáneo y manejo inicial de aborto recurrente forma parte de las Guías que integrarán el **Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica**, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción **Específico de Guías de Práctica Clínica**, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el **Programa Sectorial de Salud 2007-2012**.

La finalidad de este Catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer, segundo y tercer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

Médico de primer contacto: identificar el aborto espontáneo y determinar si se encuentra en evolución, inevitable, completo o incompleto mediante exploración física y con ultrasonografía cuando sea necesario. Identificar los factores de riesgo para aborto en pacientes con aborto recurrente y enviar a segundo nivel para complementar su valoración y tratamiento.

El gineco-obstetra: disminuir la realización en forma rutinaria del Legrado Uterino Instrumental (LUI) en los casos de aborto espontáneo, incrementar la utilización de la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) y el tratamiento farmacológico del aborto. Informar a las pacientes y tratar los factores de riesgo modificables en las pacientes con aborto recurrente antes de enviarlas a medicina reproductiva

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.3. DEFINICIÓN

Aborto es la terminación espontánea o provocada de la gestación antes de la vigésima semana, contando desde el primer día de la última menstruación normal, o expulsión del producto de la gestación con peso menor a 500 gramos.

Pérdida Repetida de la gestación o aborto recurrente: Es la pérdida espontánea en 2 o más ocasiones en forma consecutiva o alterna.

4 EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud

2++
(GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de estos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

Evidencia / Recomendación

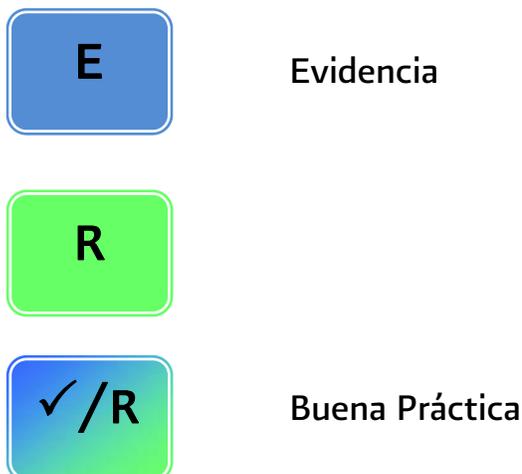
Nivel / Grado

E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada

1a
[E: Shekelle]
Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 6.2.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía



4.1 FACTORES DE RIESGO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>Existe evidencia de que la incidencia de aborto es mas frecuente cuando la paciente tiene anomalías uterinas anatómicas. Se han realizado ensayos clínicos no aleatorizados en que la corrección quirúrgica ha disminuido la incidencia de pérdidas de primer trimestre, principalmente en aborto recurrente. Aunque faltan estudios de investigación, se ha observado que la presencia de pólipos mayores de 2cm puede asociarse con perdidas del embarazo.</p> <p>En relación a adherencias no existe evidencia aun.</p> <p>La miomatosis uterina se ha relacionado al aborto por las siguientes razones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dificultad para la implantación y deficiente aporte sanguíneo al feto. 2. Rápido crecimiento y degeneración con liberación de citoquinas 3. Ocupación total del espacio uterino que dificulta el crecimiento del feto. <p>Los miomas submucosos se asocian a pérdidas tempranas. Se ha observado que la perdida del embarazo se asocia en mayor porcentaje con el mayor número y tamaño de miomas (RM 2)</p>	<p>IIb</p> <p>Brown S, 2008</p>

E

Se ha observado que cuando existe un aborto previo se incrementa la probabilidad de nuevo aborto (5%). La aneuploidia se asocia más a mayor edad materna que a recurrencia de aborto. La paciente joven con pérdida tardía tiene peor pronóstico obstétrico.

IIb

Brown S, 2008

E

Los anticuerpos antifosfolipidos y los anticuerpos anticardiopinas están asociados a aborto principalmente recurrente, aunque no se ha determinado con exactitud la fisiopatología ni la edad gestacional más susceptible.

IIb

Griebel CP, 2005

R

Las pacientes con aborto recurrente o anomalías anatómicas uterinas deben ser atendidas por gineco obstetricia.

Las pacientes con aborto recurrente deberán contar con un ultrasonido pélvico como estudio inicial, ya que este puede hacer evidente la presencia de miomas, alteraciones anatómicas uterinas, pólipos, ováricos y de endometrio

B

Existe evidencia de que la edad materna entre 25 y 40 años se relaciona con aborto (RM 2-3). Se sospecha que esto se debe a alteraciones cromosómicas, sin embargo, a pesar de ajustar por alteraciones genéticas la asociación persiste. Se ha reportado que en mujeres con cariotipo normal, cuando son mayores de 36 años muestran una incidencia de aborto de 10% y cuando son menores de 30 años 3%. Al parecer esto se debe a que a mayor edad son más frecuentes padecimientos como miomatosis uterina y anormalidades endocrinas.

IIb

Brown S, 2008

E

En estudios de cohorte se ha observado que existe una RM 1.6 cuando la edad paterna es mayor de 35 y 40 años. Asociación que persiste aun después de ajustar por edad materna.

R

Evitar el embarazo en edades extremas reproductivas tanto materna como paterna

B

E	<p>Las anomalías cromosómicas son responsables de 49% de los abortos espontáneos. La mayoría de estas anomalías son eventos aleatorios, tales como errores en la gameto génesis materna o paterna, entrada de dos espermatozoides en un ovulo o no disyunciones.</p>	<p>IIb Brown S, 2008</p>
R	<p>Informar a las pacientes que han sufrido un aborto que la causa mas probable son anomalías cromosómicas durante la concepción por lo que no deben sentir culpa; que toda mujer tiene al menos 3% de probabilidad de presentar un aborto espontáneo.</p>	<p>B</p>
E	<p>El descontrol metabólico de DM 1 y 2 incrementa el riesgo de perdida del embarazo. En varios estudios se ha demostrado que un control óptimo de la glucosa en pacientes diabéticas previo a la concepción puede disminuir la frecuencia de abortos y otros resultados adversos del embarazo.</p>	<p>IIb Brown S, 2008</p>
R	<p>En un estudio de cohorte se documento la asociación de resistencia a la insulina y aborto (RM, 8.32; IC_{95%} 2.65–26.13). El gineco-obstetra y el médico familiar deben informar a las pacientes diabéticas en edad reproductiva la importancia del control metabólico antes y durante la concepción. La mujer diabética embarazada debe mantenerse en control metabólico estricto.</p>	<p>B</p>
E	<p>El consumo de alcohol inclusive moderado en etapas tempranas de la concepción se han asociado a aborto. El consumo de tabaco se asocia a aborto con una RM de 1.2 a 2. El consumo de cocaína también se asocia aborto.</p>	<p>IIb Brown S, 2008</p>
R	<p>En un estudio de cohorte se demostró que el consumo de cafeína es un factor de riesgo (para consumo de 200 mg/día o más se reporto una RM ajustada 2.23 IC_{95%} 1.34 - 3.69) A toda paciente embarazada o que esta programando un embarazo se le debe informar los efectos de la cafeína, alcohol y cocaína durante el embarazo y aconsejar a evitar su consumo</p>	<p>IIb Tian L et al 2007 Weng X, 2008</p>
R	<p>A toda paciente embarazada o que esta programando un embarazo se le debe informar los efectos de la cafeína, alcohol y cocaína durante el embarazo y aconsejar a evitar su consumo</p>	<p>B</p>

E

En un meta análisis se identificó el índice de masa corporal $> 25 \text{ Kg/m}^2$ como factor de riesgo para aborto

IIb
Metwally M, 2007

R

A toda paciente obesa que este planeando un embarazo se le debe informar y aconsejar disminución de peso antes de embarazarse.

B

E

Existe evidencia de que los defectos en la fase lutea no son un factor de riesgo para aborto.

Aunque aún no se genera suficiente evidencia para apoyar la asociación entre disfunción tiroidea y aborto; se ha observado que el tratamiento con tiroxina en mujeres eutiroideas pero con anticuerpos antitiroideos mejora los resultados del embarazo.

Se realizó un estudio de asociación en el cual no se logró demostrar la relación del stress con el aborto.

No se ha demostrado que la utilización de marihuana incremente el riesgo de aborto.

La actividad sexual en embarazos normales no incrementa el riesgo de aborto.

Las pacientes con disfunción tiroidea que se embarazan o planean hacerlo deben ser valoradas por ginecoobstetricia.

Se debe informar a la mujer embarazada sin complicación que puede continuar con su actividad sexual.

IIb

Brown S, 2008

R

B

4.2 DIAGNÓSTICO DEL ABORTO ESPONTÁNEO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

En el reino unido cuentan con un servicio para evaluar el embarazo temprano en pacientes ambulatorias, lo cual ha reducido la hospitalización hasta en 40%. Estos sitios cuentan con quipo de ultrasonido vaginal y abdominal, pruebas de anticuerpos anti D, determinación sérica de gonadotropinas coriónicas selectivas, y determinación de progesterona.

El ultrasonido transvaginal para confirmar el

IV
RCOG, 2006

diagnóstico de aborto completo tiene un valor predictivo de 98%.

El ultrasonido transabdominal y transvaginal son complementarios y el personal que los realice debe estar capacitado para practicar ambos.

El termino indeterminado ha llevado a varias confusiones por lo cual se recomienda utilizar las siguientes definiciones:

a) Embarazo de localización no conocida o indeterminada:

Cunado no se identifican signos de embarazo intra ni extrauterino o productos de la concepción retenidos en una mujer con una prueba inmunológica de embarazo positiva.

b) Embarazo de viabilidad incierta: cuando se observa un saco intrauterino (con diámetro promedio menor de 20 mm) sin huevo o feto.

O bien cuando el ultrasonido fetal indica longitud cefalocaudal menos de 6 mm sin actividad cardiaca. Para confirmar o refutar la viabilidad el estudio se debe repetir con un intervalo mínimo de una semana.

Inclusive en manos expertas, mediante ultrasonido transvaginal del 8 a 31% puede no ser posible determinar en la primera consulta, si el embarazo es intrauterino o extrauterino.

En los casos en que se reconoce que un embarazo es intrauterino, la viabilidad puede ser incierta en la primera consulta en 10% de los casos.

Las pacientes ambulatorias con sospecha de aborto espontáneo, en el primer contacto, deben tener acceso a la realización de uno o mas ultrasonidos transvaginales y transabdominales.

Mediante ultrasonido se debe determinar si el embarazo es intra o extrauterino y si es viable o no.

Las pruebas modernas basadas en anticuerpos monoclonales pueden detectar las gonadotropinas crónicas en niveles de 25 UI/L, nivel que se alcanza a los 9 días posteriores a la concepción (día 23 a 28 del ciclo).

En los casos de enfermedad trofoblástica gestacional o tumor de de células germinales craneales deben ser considerados cuando la

R

IV
RCOG, 2006

✓/R

✓
Buena Práctica

E

IV
RCOG, 2006

determinación de gonadotrofinas coriónicas excede a 1000UI/L

R

Las determinaciones seriadas de gonadotrofinas coriónicas humanas son muy útiles para el diagnóstico de embarazo ectópico asintomático.

Esta determinación seriada puede también ser útil para el manejo expectante de embarazo ectópico y aborto espontáneo.

B

E

Debido a que la determinación de gonadotrofinas coriónicas humanas (hGC) en orina es muy estable y que sus concentraciones son semejantes a las de la sangre, la hGC urinaria es un excelente marcador para la detección y la evolución del embarazo temprano normal o anormal

III (Shekelle P)
Norman RJ, 1987

E

Se ha observado que cuando el ultrasonido refiere embarazo de localización desconocida, los niveles séricos de progesterona son inferiores a 25 nmol/L posteriormente se confirma que no existe viabilidad. Sin embargo la decisión de LUI o evacuación uterina no debe ser basada en una primera determinación de progesterona que sea reportada baja. Embarazos viables han sido reportados con niveles iniciales tan bajos como 15.9 nmol/L. En presencia de embarazo de localización desconocida, una progesterona sérica al menos de 20 nmol/l predice una resolución espontánea del embarazo con una sensibilidad de 93% y especificidad de 94%. Los niveles por encima de 25 nmol/L

III
RCOG, 2006

R

La progesterona sérica puede ser útil cuando el ultrasonido sugiere embarazo de localización desconocida.

El ultrasonido trasvaginal, determinaciones seriadas de gonadotrofinas coriónicas humanas y progesterona pueden ser requeridas para establecer el diagnóstico definitivo.

B

E

Existe la posibilidad de embarazo ectópico cuando la USG transvaginal refiere un útero vacío y el nivel de gonadotrofina criónica humana es mayor a 1 800 mIU/mL (1,800 IU/L)

I (Shekelle P)
Empson M, 2005

AMCP, 2003

R

Descartar embarazo ectópico en pacientes con diagnóstico de embarazo y reporte de USG transvaginal de útero vacío.

A(Shekelle P)

E

El diagnóstico diferencial en el sangrado transvaginal del primer trimestre de la gestación se establece con:

Anormalidades cervicales (excesiva friabilidad, trauma, pólipos y procesos malignos)

Embarazo ectópico

Sangrado ideopático en un embarazo viable

Infección de vagina o cervix

Embarazo molar

Aborto espontáneo

Hemorragia subcoriónica

Trauma vaginal

Las mujeres con *C trachomatis*, *Neisseria gonorrhoea* o vaginosis bacteriana en el tracto genital bajo, previo a tratamiento quirúrgico,

incrementa el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica subsecuente; por lo cual es necesario hacer tamisaje para estas entidades y si es necesario dar tratamiento previo al tratamiento del aborto espontáneo.

Las mujeres con *C trachomatis*, *Neisseria gonorrhoea* o vaginosis bacteriana en el tracto genital bajo, previo a tratamiento quirúrgico, incrementa el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica subsecuente; por lo cual es necesario hacer tamisaje para estas entidades y si es necesario dar tratamiento previo al tratamiento del aborto espontáneo.

Antes de practicar LUI se debe descartar infecciones genitales por *C trachomatis*, *Neisseria gonorrhoea* o vaginosis bacteriana y en caso necesario dar tratamiento.

IV(Shekelle P)

E

IV
RCOG, 2006

R

Antes de practicar LUI se debe descartar infecciones genitales por *C trachomatis*, *Neisseria gonorrhoea* o vaginosis bacteriana y en caso necesario dar tratamiento.

C

4.3 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL ABORTO ESPONTÁNEO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

El tratamiento médico tiene mayor éxito (70 a 96%) cuando se prescribe en aborto incompleto y en dosis altas de misoprostol 1 200 a 1400 µgr

Aunque en algunos ensayos clínicos se ha reportado tasas de éxito mayores cuando se utiliza vía vaginal, también existen varios ensayos clínicos en que no se demuestra que la vía de administración influya en la tasa de éxito.

Ib
RCOG, 2006

Sotiriadis A, 2004

R	<p>Un ensayo aleatorizado no probó diferencias entre el tratamiento médico y quirúrgico en pacientes con aborto incompleto, muerte fetal temprana en gestaciones menores de 71 días o diámetro de saco menor de 24 mm. La aceptabilidad del método fue similar para ambos. Se reportó reducción en la infección pélvica clínica posterior a tratamiento médico (7.1% versus 13.2%, $p < 0.001$)</p>	<p>Ib RCOG, 2006</p>
E	<p>El tratamiento médico para el manejo del aborto es considerado como un alternativa aceptable en casos seleccionados previo al tratamiento quirúrgico</p>	<p>Ia RCOG, 2006</p>
E	<p>En embarazos menores de 7 semanas el régimen de Mefepristona 600 mg y 48 horas posterior 800 µgr Misoprostol oral es efectivo para el aborto médico</p>	<p>Ia RCOG, 2006</p>
E	<p>En mujeres con embarazos mayores de 9 semanas el régimen de Mefepristona 200 mg oral y Misoprostol 800 µgr vaginal está asociado a decremento en la tasa de continuación de embarazos, tiempo de expulsión, efectos secundarios, legrado complementario y disminución del costo</p>	<p>Ia RCOG, 2006</p>
E	<p>El régimen de metotrexate y misoprostol es apropiado para manejo del aborto sólo en embarazos mayores de 9 semanas. Debiendo esperar en promedio 4 semanas para tener aborto completo.</p>	<p>Ia RCOG, 2006</p>
E	<p>Existe evidencia que la administración de misoprostol es seguro y efectivo vía oral o vaginal y puede ser administrado domiciliarmente por la misma paciente</p>	<p>Ia RCOG, 2006</p>
E	<p>Debido a la teratogenicidad de los fármacos, es necesario informar a las pacientes que de continuar el embarazo es necesario la realización de tratamiento quirúrgico</p>	<p>III RCOG, 2006</p>
R	<p>Cuando no se cuente con Mefepristona para utilizar regímenes combinados, se debe utilizar misoprostol como alternativa para el tratamiento médico de aborto.</p>	<p>A</p>

R

Se debe considerar el uso de prostaglandina oral o vaginal de acuerdo a las condiciones clínicas de cada paciente

C

R

A las pacientes que se les proporcione el tratamiento médico del aborto espontáneo se les debe explicar que la expulsión de los restos puede ocurrir en horas o días subsiguientes y que puede sangrar más que una menstruación por 3 o 4 días, y continuar con un manchado por 2 semanas más.

D

E

El misoprostol es un análogo de prostaglandinas altamente eficaz (estudios controlados sugieren que su uso vaginal, oral y sublingual muestran tasas de éxito del 87 a 93%).

Ib
RCOG, 2006

E

En presencia de aborto retenido se deben utilizar altas dosis de prostaglandinas por tiempo prolongado

Ib
RCOG, 2006

E

El aborto incompleto, diferido, inevitable y en evolución pueden ser manejados únicamente con prostaglandinas.

Estudios demuestran que no existe diferencia significativa entre la evacuación médica o quirúrgica para el aborto con pérdidas de menos de 10 semanas o saco gestacional con diámetro de 24 mm.

Ib
RCOG, 2006

E

Se ha demostrado que la evacuación con tratamiento médico tiene beneficios económicos potenciales. Sin embargo la presencia de dolor y sangrado puede ser un factor negativo que afecte la aceptación a este tratamiento.

Ib
RCOG, 2006

R

Se recomienda realizar tratamiento médico en pacientes con menos de 10 semanas de gestación con aborto incompleto, aborto diferido.

A

R

Se recomienda en pacientes con feto muerto y retenido en pacientes con antecedente de cesárea el siguiente esquema de inducción de aborto con misoprostol

a) Si se encuentra entre la semanas 13 a 17 comenzar con 200 µgr

B

b) Si se encuentra entre la 18 a 20 colocar la tableta en el fondo de saco vaginal, 100 µgr. Repitiendo la dosis cada 12 hrs hasta completar 4 dosis. No repetir dosis si se inicia con actividad uterina aunque sea leve

En pacientes con embarazos menores a 12 semanas se recomienda el siguiente esquema de tratamiento:

a) Misoprostol vaginal 800 ug cada 6 a 12 horas hasta completar 3 dosis ó

b) Misoprostol 800ug sublingual cada 3 ó 4 horas, hasta completar 3 dosis.

En embarazos mayores a 12 semanas se recomienda el siguiente esquema de inducción de aborto:

a) Si la gestación es de 13 a 15 semanas dosis inicial de 400 ug vaginal y 200 ug si es un embarazo de 16 a 20 semanas.

b) Repetir la dosis entre 6 a 12 horas si no ha habido respuesta.

c) Si no hay respuesta a las 24 hrs duplicar la dosis hasta un máximo de 4 dosis.

Se debe informar a la paciente de los efectos adversos del medicamento como son: dolor y sangrado trasvaginal, náusea, vómito, diarrea y fiebre, para evitarle ansiedad y preocupación

Se considera sangrado excesivo cuando la paciente refiere cambio de apósitos vaginales saturados de sangre, en un tiempo menor a 1 hora y durante un periodo consecutivo de 2 horas.

La contraindicación del uso de misoprostol para inducción de aborto es relativa en pacientes con cesárea previa, sin embargo se debe utilizar en dosis más bajas

Hasta las 9 semanas de embarazo el tratamiento médico con misoprostol puede ser usado sin requerir hospitalización en la mujer, ya que el sangrado que se produce es sólo un poco mayor que el de una menstruación normal.

R

B

R

B

R

B

E

la

E

la
RCOG, 2006

E

En la interrupción de embarazos mayor de 10 semanas sea cual fuese la indicación, es imprescindible que la paciente permanezca en el hospital, hasta que el feto y la placenta hayan sido expulsados, ya que hay mayor riesgo de complicaciones que pudieran presentarse durante el procedimiento.

Ia
RCOG, 2006

R

Las pacientes que serán sometidas a tratamiento médico por abortos mayores de 10 semanas deberán ser hospitalizadas hasta la expulsión del feto y placenta. Embarazos menores a 10 semanas pueden recibir tratamiento domiciliario.

A

R

Todas las pacientes que reciben tratamiento médico para aborto deben ser citadas a control a las 24 horas después de la primera dosis de misoprostol y deben ser informadas que si presentan sangrado excesivo, fiebre de 24 horas o dolor abdominal intenso deben acudir a recibir atención médica inmediata.

B

R

Se debe realizar USG entre los 7 a 14 días después del inicio del tratamiento farmacológico para valorar la total evacuación del contenido uterino

B

R

La oxitocina no deberá iniciarse antes de 6 horas de la administración de misoprostol.

B

R

Se debe esperar la expulsión del producto en las primeras 24 horas pero puede demorar hasta 48 a 72 horas

B

4.4 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL ABORTO ESPONTÁNEO

Evidencia / Recomendación

E

La realización rutinaria de LUI se implantó por la creencia de que si no se efectuaba se favorecía la retención de tejidos, infecciones y sangrado. Varios estudios demuestran que estas complicaciones afectan menos de 10% de los casos de mujeres con aborto

Nivel / Grado

IV
RCOG, 2006

R	espontáneo. El 34% de las mujeres prefieren este tratamiento.	C
E	El LUI está indicado cuando existe sangrado excesivo y persistente, inestabilidad hemodinámica, evidencia de tejido retenido infectado o sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional.	II RCOG, 2006
E	El legrado Uterino Instrumental (LUI) debe ser valorado dentro de las primeras 24 horas del tratamiento médico cuando el sangrado es abundante y persistente	Ia RCOG, 2006
E	Existe evidencia que concluye que la aspiración endouterina es preferible al LUI en casos de aborto incompleto o aborto diferido. Disminuyendo significativamente la cantidad de sangrado, el dolor pélvico y el tiempo de duración del procedimiento.	Ia RCOG, 2006
E	El uso de oxitocina se relaciona con una disminución significativa en la cantidad de sangrado posterior a la realización de AMEU o LUI	III RCOG, 2006
R	Las complicaciones más serias del LUI incluyen perforación uterina, lesión cervical, trauma intraabdominal, Síndrome Asherman y Hemorragia con una morbilidad de 2.1% y mortalidad de 0.5/100,000.	A
R	No se recomienda realizar LUI posterior a realización de AMEU.	A
E	Se debe utilizar solución con oxitocina durante y posterior a la evacuación uterina por AMEU o por LUI.	III RCOG, 2006
E	Las ventajas de administrar prostaglandinas previo al manejo quirúrgico del aborto espontáneo están bien establecidas aunque no se cuenta con estudios de investigación que documenten su uso; se refiere que disminuyen la fuerza de la dilatación, hemorragias y el trauma cervico-uterino, principalmente en gestaciones del segundo trimestre.	III RCOG, 2006

R	Se recomienda la preparación cervical previa a un aborto quirúrgico para aquellos embarazos mayores de 9 semanas completas en mujeres nulíparas, para mujeres menores de 18 años y para todas las mujeres con embarazos mayores a 12 semanas completas.	IV aborto sin riesgos Guía técnica y de políticas para Sistemas de Salud, OMS, 2003
R	Son indicaciones para AMEU: a) Tratamiento del aborto en cualquiera de sus variedades siempre y cuando se tenga una altura uterina menor a 11 cm. y dilatación cervical menor o igual a 1 cm. b) Aborto séptico hasta 6 a 8 horas después de iniciado el tratamiento antibiótico	A
R	Son indicaciones para Legrado Uterino Instrumental: a) Tratamiento del aborto en cualquiera de sus variedades con altura uterina mayor o igual a 12 cm y dilatación cervical mayor o igual a 1 cm. b) Aborto séptico hasta 6 a 8 horas después de iniciado el tratamiento antibiótico	A
E	Existe insuficiente evidencia para recomendar la profilaxis antibiótica de rutina previo tratamiento quirúrgico de aborto espontáneo.	Ib RCOG, 2006
E	En una revisión sistemática del uso de profilaxis antibiótica en aborto espontáneo incompleto no mostró diferencias en relación a las tasas de infección postaborto. Por lo anterior no se justifica la utilización rutinaria de tratamiento antibiótico en el aborto espontáneo.	Ia (Shekelle P) May W, 2007
R	El uso de rutina de antibióticos al momento del aborto disminuye el riesgo de infecciones postprocedimiento. Sin embargo, no se debe negar el aborto cuando no se dispone de antibióticos para profilaxis.	D (Shekelle P) aborto sin riesgos Guía técnica y de políticas para Sistemas de Salud, OMS, 2003
E	La profilaxis antibiótica se encuentra en discusión, en 11 de 15 estudios clínicos aleatorizados apoyan el uso de profilaxis antibiótica al momento de realizar AMEU o LUI	Ia ACOG, 2001
R	La profilaxis antibiótica previa a tratamiento quirúrgico de aborto espontáneo dependerá de la evaluación clínica particular.	√ Consenso de RCOG, 2006

R

En caso de sospecha de infección la evacuación uterina se debe realizar después de 12 horas de iniciada la impregnación antibiótica

A

E

Se ha recomendado régimen de antibiótico con doxiciclina 100 mg oral una hora previa al procedimiento y 200 mg oral después de realizado el AMEU o LUI.

Ia
ACOG, 2001.

R

Se debe administrar antibióticos profilácticos a mujeres con aborto que serán sometidas a tratamiento quirúrgico sea AMEU o LUI.

A

R

Las pacientes quienes tienen un aborto espontáneo y que se encuentran hemodinámicamente estables, se les debe dar la información necesaria y la oportunidad de elegir la opción de tratamiento

D (Shekelle P)

4.5 MANEJO EXPECTANTE DEL ABORTO ESPONTÁNEO

Evidencia / Recomendación

E

El manejo expectante es un método especialmente indicado en pacientes con saco intacto que no desean tratamiento quirúrgico ni médico. Sin embargo deben saber que la resolución completa puede durar varias semanas y que las tasas de éxito son bajas. Este método es altamente efectivo en aborto incompleto. Niveles séricos de progesterona bajos predicen mayor probabilidad de que se resuelvan espontáneamente.

Nivel / Grado

Ib
RCOG, 2006
Sotiriasis A, 2005

✓/R

Las pacientes en que se decida el manejo expectante deben haber recibido información sobre signos de alarma y contar con acceso a servicios de urgencias ginecoobstétricas en caso necesario

√
Buena Práctica

E

Desde 1997 se ha comprobado en múltiples ensayos clínicos controlados que el manejo expectante comparado con el LUI, en el aborto espontáneo, tiene ventajas en relación a menos complicaciones, duración de sangrado y dolor.

I (Shekelle P)
Ankum WM, 2001

El manejo expectante en pacientes con aborto espontáneo incompleto tiene un éxito de 82 a 96% sin necesidad de tratamiento médico ni quirúrgico.

I (Shekelle P)
Empson M, 2005

E

Un meta análisis de 13 ensayos clínicos que compararon el tratamiento quirúrgico con el médico se mostró que el tipo de aborto fue el factor más significativo que afecta la eficacia de ambos métodos. Para aborto diferido las tasas de evacuación completa con manejo expectante comparado con tratamiento quirúrgico fueron 28% y 81% respectivamente. En mujeres con aborto incompleto el éxito fue 94% y 99%.

Ia
RCOG, 2006

R

El manejo expectante deberá ser considerado para mujeres con aborto espontáneo incompleto.

A(Shekelle P)

E

En aborto diferido se ha usado combinaciones de antiprogesterona con prostaglandinas provocando en un tercio de las pacientes la evacuación uterina en la primera fase de tratamiento.

Ia
RCOG, 2006

4.6 IMPLICACIONES PSICOLÓGICAS MATERNAS DEL ABORTO ESPONTÁNEO

Evidencia / Recomendación

E

El impacto negativo a nivel psicológico de un aborto espontáneo afecta a la madre y a sus familiares. En un ensayo aleatorizado se probó el efecto de la consejería en el momento del aborto espontáneo con el bienestar materno un año después mostró menor angustia, depresión y mayor bienestar.

Nivel / Grado

Ib
RCOG, 2006

R

Todos los profesionales deben estar concientes de las secuelas psicológicas asociadas con el aborto espontáneo y deben proporcionar soporte apropiado, seguimiento y acceso a consejos formales si son necesarios.

Ib
RCOG, 2006

✓/R

A toda paciente con aborto espontáneo se le debe ofrecer información basada en la evidencia para evitar sentimientos de culpa, depresión o ansiedad. Esta atención se debe ofrecer también a la pareja sexual u otros familiares que lo necesiten.

✓
Buena Práctica

R

Los médicos deben mantenerse alertas para identificar síntomas psicológicos en pacientes con aborto espontáneo

D (Shekelle P)
Empson M, 2005

4.7 ABORTO RECURRENTE

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

E
En 3 a 5% de las pacientes con pérdida repetida de la gestación (PRG), uno de los padres presenta anomalías cromosómicas estructurales. El tipo más común son alteraciones parentales y translocaciones Robertsonianas, por lo tanto el consejo genético ofrece un pronóstico para embarazos futuros.

IV
RCOG, 2003

Las pruebas citogenéticas de los productos están indicadas en pacientes que serán sometidas a tratamiento para incrementar las posibilidades de embarazo y que cuentan con el antecedentes de pérdida repetida de la gestación o en pacientes que participan en protocolos de investigación.

R

En las pacientes con pérdida repetida de la gestación se debe realizar cariotipo de los padres

C

R	Las pruebas citogenéticas de los productos deben realizarse en pacientes que serán sometidas a técnicas de reproducción de alta complejidad	C
E	En pacientes con PRG las malformaciones uterinas tienen una prevalencia de 18 a 37.6%. La prevalencia es más alta en mujeres con pérdida de la gestación en semanas tardías del embarazo en comparación con mujeres con pérdidas a edades gestacionales tempranas.	III-IV RCOG, 2003
E	Las pacientes sometidas a corrección abierta de las malformaciones uterinas en contraste con las que son sometidas a corrección por histeroscopia se asocia a mayor riesgo de infertilidad y de ruptura uterina durante la gestación	IV RCOG, 2003
E	El uso rutinario de histerosalpingografía está asociado con dolor, riesgo de infección pélvica y el riesgo de radiaciones y no es más sensible que el ultrasonido pélvico bidimensional para el diagnóstico de malformaciones uterinas asociadas a PRG	C
R	Todas las mujeres con PRG deben ser sometidas a ultrasonido pélvico para valoración anatómica y morfológica del útero	III-IV RCOG, 2003
R	Pacientes que serán sometidas a corrección de malformación uterina es recomendable realizar cirugía histeroscópica	C
E	La aplicación del cerclaje cervical ha demostrado un decremento en la presencia de parto pretérmino y nacimientos de productos con bajo peso, con mayores beneficios en mujeres con historia de 3 o más pérdidas del 2do trimestre o antecedente de nacimientos pretérmino	Ib RCOG, 2003
R	Se debe realizar cerclaje cervical en pacientes con mas de 3 pérdidas o antecedente de nacimientos pretérmino	B

E	La prevalencia de Diabetes Mellitus (DM) y de Disfunción Tiroidea en mujeres con PRG es similar a la reportada que en mujeres con aborto espontáneo	III-IV RCOG, 2003
E	Mujeres con DM no controlada y con cifras elevadas de hemoglobina glucosilada A1c en el primer trimestre tiene mayor riesgo de aborto y malformaciones fetales.	III-IV RCOG, 2003
E	La DM controlada y la enfermedad tiroidea tratada no son factores de riesgo para pérdida repetida de la gestación	III RCOG, 2003
R	No se deben realizar estudios de tamizaje para diagnóstico de DM y enfermedad tiroidea como rutina en pacientes con PRG.	C
R	Se debe mantener bajo control metabólico estricto a embarazadas con diagnóstico de DM o enfermedad tiroidea	C
E	No existe evidencia que concluya que la suplementación con progesterona y HGC disminuya el riesgo de PRG y sus beneficios son aun inciertos	Ia RCOG, 2003
E	No existe evidencia que determine que la hiperprolactinemia es un factor de riesgo para PRG.	Ib RCOG, 2003
R	Existe evidencia insuficiente para recomendar el uso de suplemento de progesterona, HGC y tratamiento de la hiperprolactinemia en todas las pacientes con PRG.	A
E	Los anticuerpos Antifosfolípidos están presentes en 15% de las pacientes con PRG.	III RCOG, 2003

E

El Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (SAAF) tiene un pronóstico adverso para el embarazo que incluye 3 o más pérdidas antes de la semanas 10, una o más muertes fetales tardías sin anomalías morfológicas y uno o más partos pretérmino antes de la semana 34 complicados por preeclampsia eclampsia o insuficiencia placentaria

III
RCOG, 2003

R

Se debe realizar estudios inmunológicos para detección de SAAF en pacientes con antecedente de PRG

C

E

El tratamiento con dosis bajas de aspirina asociadas con dosis bajas de heparina reducen la pérdida gestacional de 54% comparado con el uso de aspirina sola en pacientes con antecedente de PRG y portadoras de Síndrome Antifosfolípidos.

Ia
RCOG, 2003

La pérdida mineral ósea en la columna vertebral asociada con dosis bajas de heparina son similares a la que ocurre de forma fisiológica en el embarazo

R

No se debe utilizar la aspirina a dosis bajas como tratamiento único para SAAF en pacientes con antecedente de PRG.

A

E

La infección por toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, herpes, sífilis sólo que cursen con bacteriemia o viremia puede esporádicamente causar aborto y por lo tanto el estudio TORCH no determina el agente infeccioso implicado en la etiología de la PRG

III
RCOG, 2003

R

El estudio de TORCH no debe solicitarse en las pacientes con PRG.

C

4.8 CRITERIOS DE REFERENCIA

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Referencia de primer a segundo nivel
 El médico familiar debe enviar a segundo nivel todos los casos de aborto inevitable, diferido, incompleto, completo o séptico.
 Pacientes con factores de riesgo para aborto en pacientes con aborto recurrente
 Escalofríos, fiebre mayor o 38.5, diaforesis, piel pálida y taquicardia.
 Flujo vaginal fétido
 Dolor abdominal, dolor a la movilización uterina
 Distensión Abdominal.
 Presión Arterial Baja
 Sangrado Prolongado.
 Antecedente de manipulación uterina
 Náusea, vómito.
 Polipnea
 Estado mental de inquietud, confusión y/o inconciencia
 Estado mental de inquietud, confusión y/o inconciencia

✓
 Buena Práctica



Envío a Tercer Nivel:
 Toda paciente con aborto espontáneo que presente:
 Escalofríos, fiebre mayor o 38.5, diaforesis, piel pálida y taquicardia.
 Flujo vaginal fétido
 Dolor abdominal, dolor a la movilización uterina
 Distensión Abdominal.
 Presión Arterial Baja
 Sangrado Prolongado.
 Antecedente de manipulación uterina
 Náusea, vómito.
 Polipnea
 Necesidad de interrupción de embarazo, mayor de 10 semanas de gestación, ya que existe mayor riesgo de complicaciones que pudieran presentarse durante el procedimiento.
 Aborto recurrente

✓
 Buena Práctica



Enviar a segundo o tercer nivel toda paciente que posterior a la administración de misoprostol presente sangrado excesivo, fiebre de 24 horas y dolor abdominal intenso. Considerando como sangrado Excesivo: cuando la paciente refiere cambio de apósitos vaginales saturados de sangre, en un tiempo menor a 1 hora y durante un periodo consecutivo de 2 horas.

√
Buena Práctica

4.9 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



En la interrupción de embarazos mayor de 10 semanas sea cual fuese la indicación, es imprescindible que la paciente permanezca en el hospital, hasta que el feto y la placenta hayan sido expulsados, ya que hay mayor riesgo de complicaciones que pudieran presentarse durante el procedimiento

la
Faundes A, 2007.



Las pacientes con tratamiento médico por abortos mayores de 10 semanas deberán ser hospitalizadas hasta la expulsión del feto y placenta. Embarazos menores a 10 semanas pueden recibir tratamiento domiciliario, recibiendo indicaciones de alarma obstétrica.

A



Todas las pacientes que reciben tratamiento médico ambulatorio para aborto deben ser citadas a control a las 24 horas después de la primera dosis de misoprostol y deben ser informadas que si presentan sangrado excesivo, fiebre de 24 horas, dolor abdominal intenso, náuseas, vómito o diarrea deben acudir a recibir atención médica inmediata.

√
Buena Práctica



Se considera sangrado excesivo cuando la paciente refiere cambio de apósitos vaginales saturadas de sangre mayor a una menstruación en un tiempo menor a 1 hora

√
Buena Práctica



El dolor intenso, sangrado vaginal excesivo o fiebre en los primeros 7 días de tratamiento con misoprostol indican falla terapéutica.

√
Buena Práctica



Se debe realizar USG entre los 7 a 14 días después del inicio del tratamiento para valorar la total evacuación del contenido uterino o antes si se presenta falla terapéutica

✓
Buena Práctica



Se debe informar a las pacientes a cerca del procedimiento, eficacia, seguridad, efectos colaterales y posibles complicaciones

la
Faundes A. 2007



Todas las pacientes sometidas a tratamiento médico de aborto deberán ser informadas sobre el procedimiento, ventajas, desventajas, efectos secundarios así como deberán firmar carta de consentimiento informado previo a la aplicación de tratamiento médico.

✓
Buena Práctica



Después de un aborto quirúrgico, la mujer puede dejar el centro de salud tan pronto como se sienta capaz y sus signos vitales sean normales.

aborto sin riesgos
Guía técnica y de políticas para Sistemas de Salud,
OMS, 2003

Después de un aborto quirúrgico, la mujer debería idealmente tener una consulta de seguimiento entre los 7-10 días post-procedimiento. Después de un aborto médico, si el aborto es incompleto antes de dejar la institución, la mujer deberá regresar después de 10-15 días para confirmar que el aborto se haya completado.

Antes de dejar la institución, todas las mujeres deben recibir información sobre anticoncepción y, aquellas que así lo quisieran, anticonceptivos o derivación a un centro de provisión de anticonceptivos.

Las mujeres deben recibir información oral y escrita sobre cómo cuidarse después de dejar el centro de salud, sobre cuánto sangrado esperar cómo reconocer complicaciones y buscar ayuda.



Debe remarcarse que el diagnóstico de un embarazo ectópico es más difícil durante y después de un método médico de aborto dada la similitud de los síntomas. Por lo tanto, si se utilizan métodos médicos de aborto sin la confirmación previa de que el embarazo es intrauterino y la mujer tiene dolores severos y de intensidad creciente posteriores al procedimiento, ella debe ser evaluada para descartar un embarazo ectópico.

aborto sin riesgos
Guía técnica y de políticas para Sistemas de Salud,
OMS, 2003

4.10 TIEMPO ESTIMADO DE RECUPERACIÓN Y DÍAS DE INCAPACIDAD CUANDO PROCEDA

Evidencia / Recomendación



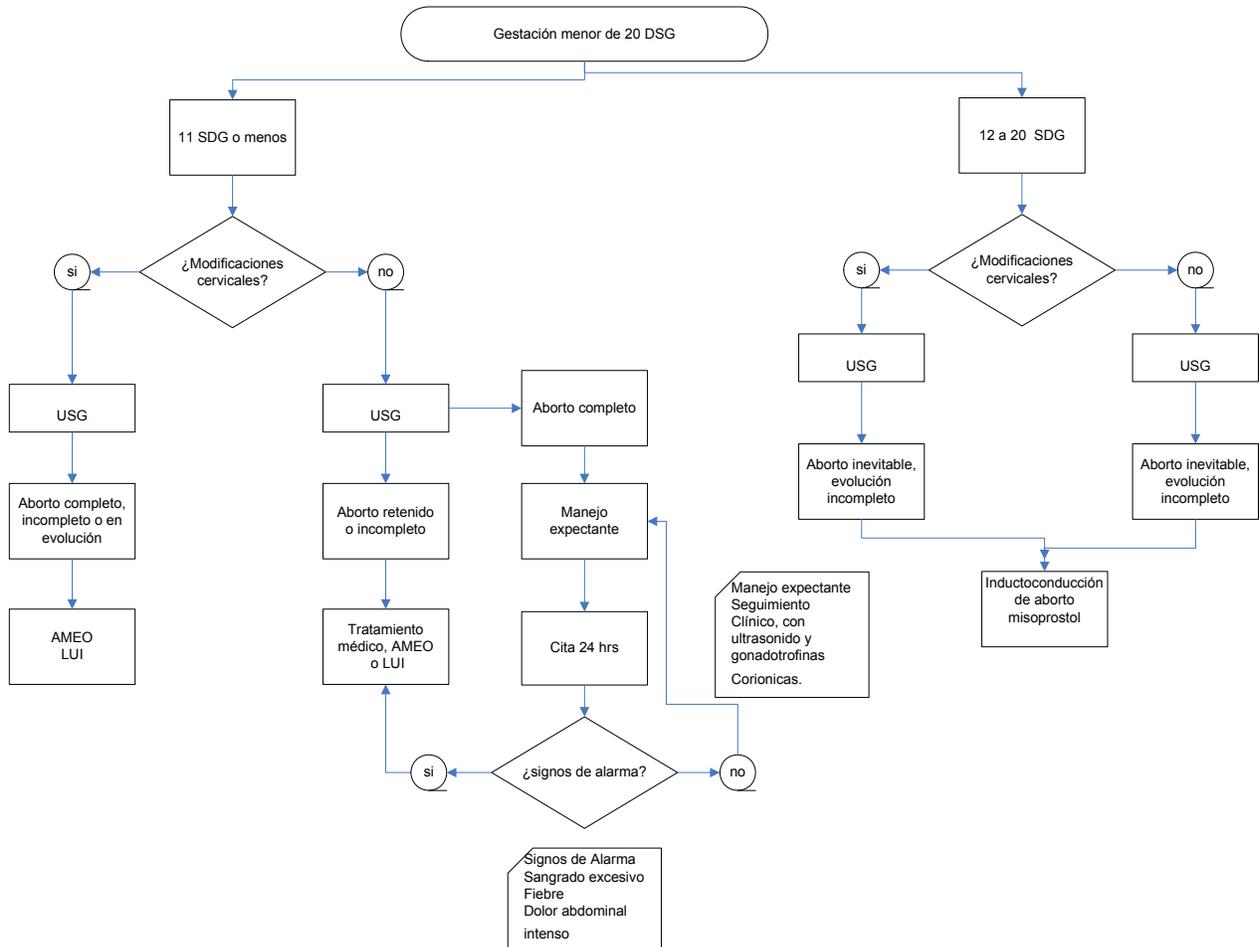
7 días en promedio

Nivel / Grado

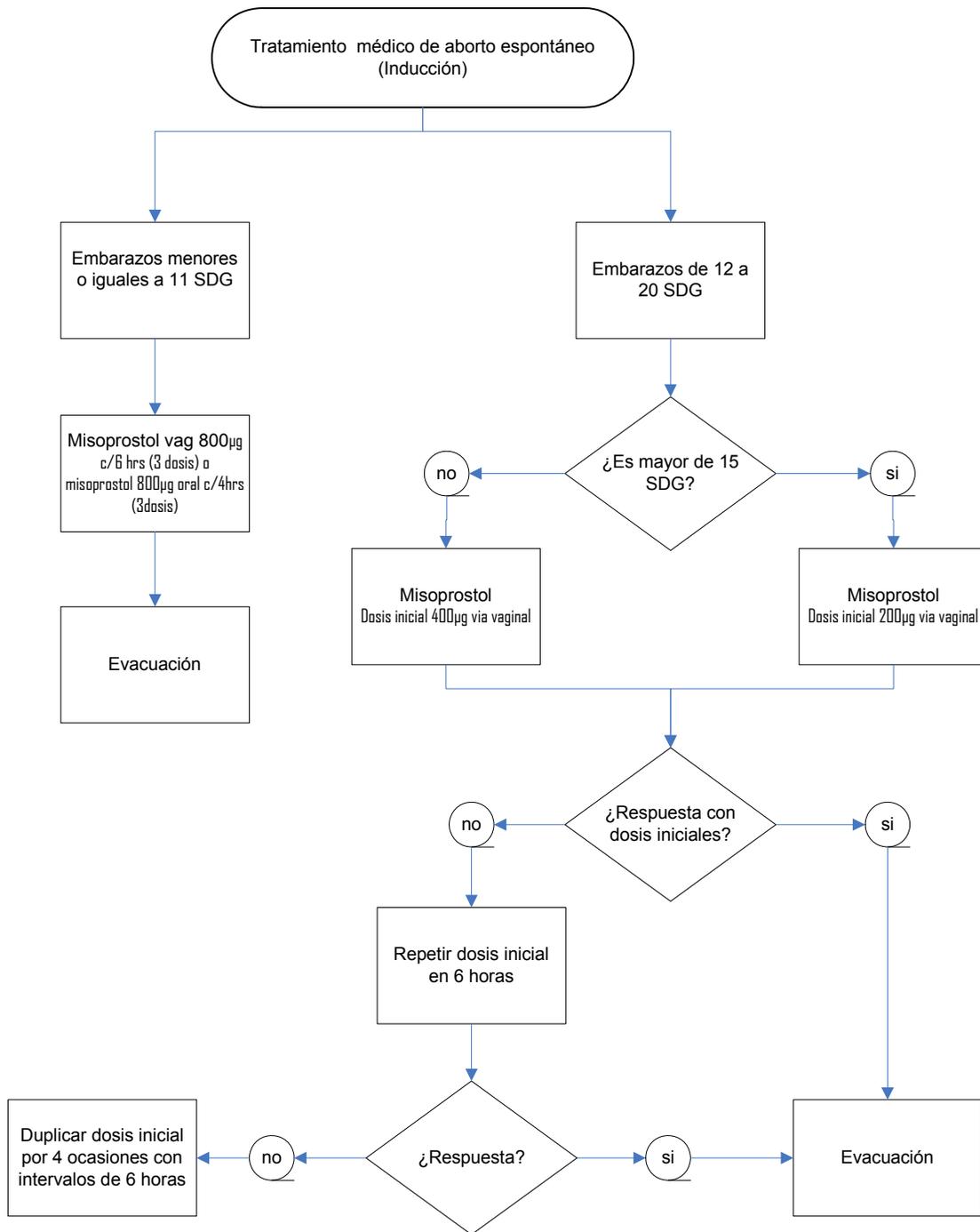
↓
Buena Práctica

ALGORITMOS

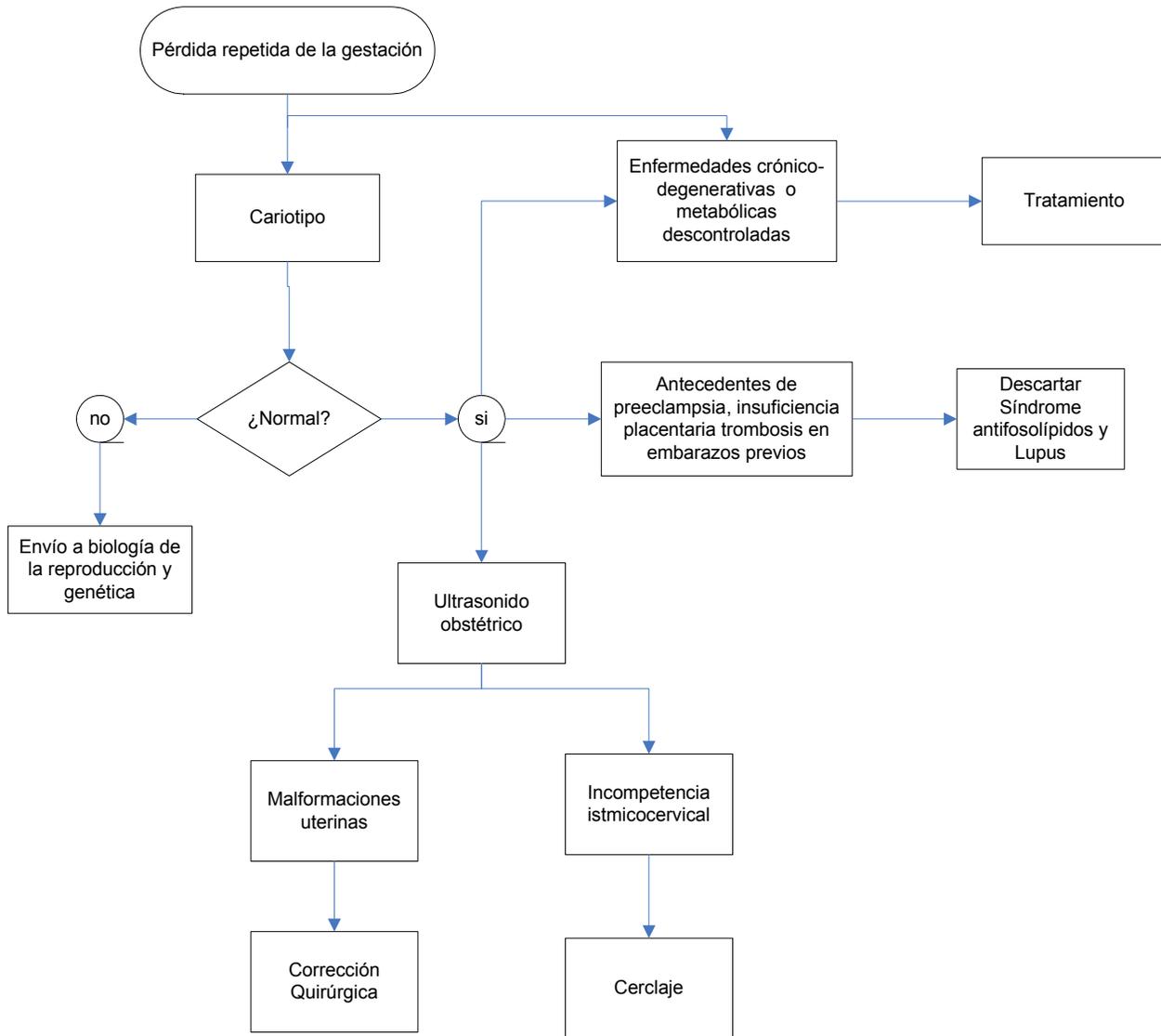
Algoritmo 1. Diagnóstico y tratamiento inicial de Aborto Espontáneo



Algoritmo 2. Tratamiento Médico del Aborto Espontáneo



Algoritmo 3. Evaluación inicial del Aborto Recurrente



5. DEFINICIONES OPERATIVAS

Aborto es la terminación espontánea o provocada de la gestación antes de la vigésima semana, contando desde el primer día de la última menstruación normal, o expulsión del producto de la gestación con peso menor a 500 gramos.

Aborto Completo: Es la expulsión total del producto de la concepción y que no requiere evacuación complementaria.

Aborto diferido: Se presenta cuando habiendo ocurrido la muerte del producto de la concepción, no se expulsa en forma espontánea.

Aborto en evolución: Presencia de Hemorragia genital persistente, actividad uterina reconocible clínicamente y modificaciones cervicales (borramiento y dilatación).

Aborto Incompleto: Cuando ha ocurrido expulsión de una parte del huevo y el resto se encuentra aún en la cavidad uterina.

Aborto Inevitable: Tipo de aborto en el que existe hemorragia genital intensa, ruptura de membranas, sin modificaciones cervicales o actividad uterina reconocible, complicaciones que hacen imposible continuar la gestación.

Aborto Séptico: Cualquiera de las variedades anteriores a las que se agrega infección intrauterina y/o pélvica.

Amenaza de Aborto: Es la presencia de hemorragia genital y/o contractilidad uterina, sin modificaciones cervicales.

Aspiración Manual Endouterina (AMEU): Método de evacuación del contenido uterino por medio de una cápsula plástica o metálica conectada a una fuente de vacío.

Evacuación Endouterina: Extracción del contenido del útero. Existen varios métodos para la evacuación: Aspiración Endouterina, Legrado Uterino Instrumental (LUI) y métodos farmacológicos.

Legrado Uterino Instrumental (LUI): Método de evacuación del contenido uterino por medio de legras

Métodos médicos de aborto: Utilización de drogas farmacológicas para finalizar un embarazo. A veces, también se utiliza el término “aborto no quirúrgico”.

Métodos quirúrgicos de aborto: Utilización de procedimientos transcervicales para finalizar un embarazo, incluyendo la aspiración al vacío, la dilatación y curetaje y la dilatación y evacuación.

Pérdida Repetida de la gestación (PRG): Es la pérdida espontánea en 2 o más ocasiones en forma consecutiva o alterna.

Síndrome Asherman: Presencia de Adherencias Intrauterinas posterior a realización de legrado uterino instrumental vigoroso.

6. ANEXOS

6.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

Se formularon preguntas clínicas concretas y estructuradas según el esquema paciente-intervención-comparación-resultado (PICO) sobre diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo y manejo inicial de aborto recurrente

Se estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica (GPC), a partir de las preguntas clínicas formuladas sobre diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo y manejo inicial de aborto recurrente en las siguientes bases de datos: Fistera, Guidelines Internacional Networks, Practice Guideline, National Guideline Clearinghouse, New Zealand Clinical Guidelines Group, Primary Care Clinical Practice Guidelines y Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

El grupo de trabajo selecciono las guías de práctica clínica con los siguientes criterios:

1. Idioma inglés y español
2. Metodología de medicina basada en la evidencia
3. Consistencia y claridad en las recomendaciones
4. Publicación reciente
5. Libre acceso

Se encontraron 46 guías europeas relacionadas y 43 norteamericanas de las cuales fueron seleccionadas las siguientes:

1. The investigation and treatment of couples with recurrent miscarriage. Royal College of Obstetricians and Gynaecologist. Green top Guideline No. 17 mayo 2003. (acceso octubre 2008). (acceso oct 008)
http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/Recurrent_Miscarriage_No17.pdf
2. The Management of early pregnancy loss. Royal Collegue of Obstetricians and Gynaecologist. Green top Guideline No. 25 October 2006. (consultado octubre 2008)
http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/green_top_25_management_epl.pdf

De estas guías se tomaron gran parte de las evidencias y recomendaciones. Para las recomendaciones no incluidas en las guías de referencia y para su actualización, el proceso de búsqueda se llevo a cabo en ovid, MD, scient direct utilizando los mismos términos y palabras claves

La búsqueda se limitó a revisiones sistemáticas y meta-análisis publicados a partir del año 2000. Se recuperaron 39 revisiones sistemáticas completas.

De estas guías se tomaron gran parte de las recomendaciones. Para las recomendaciones no incluidas en las guías de referencia el proceso de búsqueda se llevo a cabo en Pubmed y Cochrane Library Plus utilizando los términos y palabras claves: miscarriage, diagnosis, treatment. spontaneous abortion.

Sin embargo, ninguna información de las referencias más actualizadas fue necesario incluir para cambiar algunas de las recomendaciones de las versiones actuales de las guías.

En caso de controversia de la información y resultados reportados en los estudios, las diferencias se discutieron en consenso y se empleo el formato de juicio razonado para la formulación de recomendaciones. Se marcaron con el signo \checkmark y recibieron la consideración de práctica recomendada u opinión basada en la experiencia clínica y alcanzada mediante consenso.

6.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Canadá. En palabras de Sackett, “la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales” (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero et al, 1996)

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006)

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R et al, 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se describen las escalas de evidencia para las referencias utilizadas en esta guía y de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

CUADRO I. LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorios	
Ila. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
Ilb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos,	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de

estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	evidencias categorías I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59
 Esta escala se utilizó para los artículos que complementaron y actualizaron las GPC que se tomaron como base para la adaptación.

Escalas utilizadas en las GPC que se utilizaron como base para la adaptación. (RCOG, 2003 y 2006)

NIVELES DE EVIDENCIA

Nivel	Significado
Ia	Evidencia procedente de Meta análisis de Ensayos Clínicos Aleatorizados
Ib	Evidencia procedente de al menos un Ensayo Clínico Aleatorizado
IIa	Evidencia procedente de al menos un Ensayo Clínico controlado no aleatorizado bien diseñado, Estudios de cohorte con grupo de referencia
IIb	Evidencia procedente de al menos un estudio cuasiexperimental bien diseñado, estudios de caso control
III	Evidencia obtenida de estudios descriptivos bien diseñados, tales como estudios comparativos, estudios de correlación y de casos
IV	Evidencia procedente de reportes de comité de expertos, opinión o experiencia clínica de expertos

FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

Grado	Significado
A	Evidencia de los niveles Ia y Ib.
B	Evidencia de los niveles IIa, IIb y III
C	Evidencia de los niveles IV
√	Considerado buena práctica clínica por el grupo que elaboró la GPC

GPP: Buena práctica clínica (opinión del grupo que elaboró la GPC)

6.3 MEDICAMENTOS

CUADRO I. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE ABORTO ESPONTANEO

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
	Misoprostol	200µg a 800µg vaginal	Tabletas de 200 µg	1 a 3 días	Nauseas Vomito Diarrea Fiebre Cefalea Temblor	Oxitocina Anticoagulantes	<ul style="list-style-type: none"> • Sangrado abundante • infección genital y/o sepsis • Mal estado general • Inestabilidad hemodinámica o choque • Alergia a prostaglandinas • Sospecha de embarazo ectópico • Antecedente de trastorno de la coagulación • Tratamiento con anticoagulantes
1591	Inmunoglobulina anti D	50µg intramuscular	Ámpula con 0.300 µg	Dosis única	Hipertermia local o general	Ninguna de importancia clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Hipersensibilidad al fármaco • no usarse si el niño es Rh negativo o si la madre ha sido vacunada previamente. • Deficiencia de plaquetas o trastornos de la coagulación.

1956	Amikacina	500mg intramuscular	Ampulas de 500mg	3 dosis intramusculares	Bloqueo neuromuscular, ototoxicidad, nefrototoxicidad, hepatotoxicidad.	Con anestésicos generales y bloqueadores neuromusculares se incrementa su efecto bloqueador. Con cefalosporinas aumenta la nefrotoxicidad. Con diuréticos de asa aumenta la ototoxicidad y nefrotoxicidad.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: En insuficiencia hepática e insuficiencia renal, graduar la dosis o el intervalo, utilizar la vía intravenosa en infusión.
1933	Penicilina G sódica Cristalina	5 000 000 UI intravenosos	Ampulas de 5 000 000	Cada 4 hrs por 24 horas	Reacciones de hipersensibilidad que incluye choque anafiláctico, glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección.	Con probenecid aumenta la concentración plasmática de las penicilinas. Sensibilidad cruzada con cefalosporinas y otras penicilinas. Con analgésicos no esteroideos aumenta la vida media de las penicilinas.	Hipersensibilidad al fármaco
1311	Metronidazol	500mg intravenosos	Ampulas de 500mg	Cada 8hrs por 3 dosis	Cefalea, convulsiones, temblores, náusea, diarrea, exantema, candidiasis bucal.	Con la ingestión de alcohol se produce el efecto antabuse, con la ciclosporina puede aumentar el riesgo de neurotoxicidad.	Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: No ingerir alcohol durante el tratamiento, insuficiencia hepática y renal.

1935	Cefotaxima	1gr intravenoso	Ampulas de 1gr	Cada 8hrs por 3 dosis	Anorexia, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, dolor en el sitio de la inyección, erupción cutánea, disfunción renal.	Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid.	Hipersensibilidad al fármaco
4254	Ceftazidima	1gr intravenoso	Ampulas de 1gr	Cada 8hrs por 3 dosis	Angioedema, broncoespasmo, rash, urticaria, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, neutropenia, en ocasiones agranulocitosis, flebitis.	Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid.	Hipersensibilidad al fármaco Precaución en insuficiencia renal
5256	Cefalotina	1gr intravenoso	Ampulas de 1gr	Cada 8hrs por 3 dosis	Náusea, vómito, diarrea, reacciones de hipersensibilidad, colitis pseudomembranosa, flebitis, tromboflebitis, nefrotoxicidad.	Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid.	Hipersensibilidad al fármaco
5295	Cefepima	1gr intravenoso	Ampulas de 1gr	Cada 8hrs por 3 dosis	Cefalea, náusea, reacciones alérgicas.	Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid.	Hipersensibilidad al fármaco Precaución en insuficiencia renal

	Cefurozima	750mg intravenosos	Ampulas de 750mg	Cada 8hrs por 3 dosis	Angioedema, broncoespasmo, rash, urticaria, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, neutropenia, en ocasiones agranulocitosis, flebitis.	Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: Insuficiencia renal.
0104	Paracetamol	500mg a 1gr vía oral	Tabletas de 500mg	250 a 500mg cada 4 a 6 hrs	Reacciones de hipersensibilidad: erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia, necrosis hepática, necrosis túbulorrenal e hipoglucemia	El riesgo de hepatotoxicidad al paracetamol aumenta en pacientes alcohólicos y en quienes ingieren medicamentos inductores del metabolismo como: fenobarbital, fenitoína, carbamazepina. El metamizol aumenta el efecto de anticoagulantes orales.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, disfunción hepática e insuficiencia renal grave. Precauciones: No deben administrarse más de 5 dosis en 24 horas ni durante más de 5 días.
	Dipirona	1g cada 6 u 8 horas por vía intramuscular profunda. 1 a 2 g cada 12 horas por vía intravenosa.	Ampulas de 1gr	6 a 8 hrs intramuscular Cada 12hs intravenosa	Reacciones de hipersensibilidad: agranulocitosis, leucopenia, trombocitopenia, anemia hemolítica.	Con neurolépticos puede ocasionar hipotermia grave	Hipersensibilidad al fármaco y a pirazolona. Insuficiencia renal o hepática, discrasias sanguíneas, úlcera duodenal. Precauciones: No administrar por periodos largos. Valoración hematológica durante el tratamiento. No se recomienda en niños.

3422	Ketorolaco	30mg intravenosos cada 6hrs maximo de 120mg	Ampulas de 30mg	Cada 6hrs intramuscular o intravenoso no extender el tratamiento por mas de 2 días	Úlcera péptica, sangrado gastrointestinal, perforación intestinal, prurito, náusea, dispepsia, anorexia, depresión, hematuria, palidez, hipertensión arterial, disgeusia, mareo.	Sinergismo con otros AINEs por aumentar el riesgo de efectos adversos. Disminuye la respuesta diurética a furosemida. El probenecid aumenta su concentración plasmática. Aumenta la concentración plasmática de litio.	Hipersensibilidad al fármaco o a otros AINEs, úlcera péptica e insuficiencia renal y diátesis hemorrágica, postoperatorio de amigdalectomía en niños, uso preoperatorio
0262	Lidocaína 2%	Aplicación paracervical 2ml en radio 5 y 7horas	Frasco de 50ml	Aplicación única antes de evento	Reacciones de hipersensibilidad, nerviosismo, somnolencia, parestesias, convulsiones, prurito, edema local, eritema	Con depresores del sistema nervioso aumentan los efectos adversos. Con opioides y antihipertensivos se produce hipotensión arterial y bradicardia. Con otros antiarrítmicos aumentan o disminuyen sus efectos sobre el corazón. Con anestésicos inhalados se pueden producir arritmias cardiacas.	Hipersensibilidad al fármaco. Hipotensión arterial. Septicemia. Inflamación o infección en el sitio de aplicación.

1542	Oxitocina	Se recomienda iniciar con 2 mU por ml aumentar dosis según respuesta	Ampulas de 5 UI	Dosis respuesta	Hipertonía uterina, espasmos y contracción tetánica, ruptura uterina, náuseas, vómito, arritmia cardíaca materna	Otros oxitócicos, vasoconstrictores y prostaglandinas aumentan su efecto	Hipersensibilidad al fármaco, desproporción céfalo-pélvica, hipotonía uterina, sufrimiento fetal y preeclampsia severa.
------	------------------	--	------------------------	-----------------	--	--	---

7. BIBLIOGRAFÍA

- 1 Aborto sin riesgos. Guía técnica y políticas para Sistemas de Salud OMS. 2003. (acceso octubre 2008) http://www2.alliance-hpsr.org/reproductive-health/publications/es/safe_abortion/index.html
- 2 ACEP: American College of Emergency Physicians. Clinical Policy: Critical Issues in the initial evaluation and management of patients presenting to the emergency department in early pregnancy. *Ann Emerg Med* 2003;41:123-133
- 3 ACOG: Antibiotic Prophylaxis for gynecologic procedures 2001;(23)
- 4 Ankum W, Waard M, Bindels P. Management of spontaneous miscarriage in the first trimester: An example of putting informed shared decision making into practice *BMJ* 2001;322:1343-1346.
- 5 Boletín de Práctica Médica Efectiva. Hemorragia Obstétrica. Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo. (acceso octubre 2008) <http://www.insp.mx/nls/bpme>
- 6 Brown S. Miscarriage and its associations. *Semin Reprod Med* 2008;26(5):391-400.
- 7 Cassasco G, Di-Pietrantonio E. Aborto Guía de Atención. *Rev Hosp Mat Inf Ramón Sarda* 2008;27(1):33-41.
- 8 Empson M, Lassere M, Craig J, Scott J. Prevention of recurrent miscarriage for women with antiphospholipid antibody or lupus anticoagulant. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2005, Issue 5 Art No: CD002859. DOI: 101002/14651858. CD02859. pub2.
- 9 Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992;268:2420-2425
- 10 Faundes A. Aborto terapéutico en: uso de misoprostol en Obstetricia y Ginecología. 2ª ed. 2007 p. 59-72
- 11 Faundes A. Farmacodinámica y Vías de administración en: uso de misoprostol en obstetricia y Ginecología 2ª ed 2007 p17-18
- 12 Faundes A. Interrupción del embarazo con feto muerto y retenido en: uso del misoprostol en Obstetricia y Ginecología 2da edición 2007 pp 46-55.
- 13 Faundes A. Tratamiento del Aborto incompleto en : uso de misoprostol en obstetricia y Ginecología. 2da ed; 2007 pp 77-86.
- 14 Griebel C, Halvorsen J, Golemon T. Management of Spontaneous Abortion. *Am Fam Physician* 2005;72(7):1243-1250.
- 15 Guerra Romero L. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. *Med Clin (Barc)* 1996;107:377-382.
- 16 Guyatt GH, Sackett DL, Sinclair JC, Hayward R, Cook DJ, Cook RJ. Users' Guides to the Medical Literature: IX. *JAMA* 1993; 270 (17); 2096-2097
- 17 Haas DM, Ramsey TS. Progestogen for preventing miscarriage. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2008, Issue 1 Art. No: CD003511. DOI: 10.14651858 CD 003511. pub2
- 18 Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. *BMJ* 2001;323(7308):334-336 (acceso oct 2008) <http://bmj.com/cgi/content/full/323/7308/334>
- 19 Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. *Med Clin (Barc)* 1995;105:740-743
- 20 Lede R, Duley L. Uterine muscle relaxant drugs for threatened miscarriage. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2005, Issue 3 Art. No: CD 002857. DOI: 101002/14651858. CD 002857. pub 2
- 21 Menendez JF. El manejo del aborto espontáneo y de sus complicaciones. *Gac Med Mex* 2003;139(1): s47-s53.
- 22 Menéndez-Velázquez JF. El manejo del aborto espontáneo y de sus complicaciones. *Gac Méd Méx* 2003;139(1):s47-s53.
- 23 Metwally M, Ong KJ, Ledger WL, et al. Does high body mass index increase the risk of miscarriage after spontaneous and assisted conception? A meta-analysis of the evidence. *Fertility and Sterility* 2008; 90(3)714-719.

- 24 RCOG: The investigation and treatment of couples with recurrent miscarriage. Royal College of Obstetricians and Gynaecologist. Green top Guideline No. 17 mayo 2003.(acceso octubre 2008). (acceso oct 008)
http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/Recurrent_Miscarriage_No17.pdf
- 25 RCOG: The Management of early pregnancy loss. Royal College of Obstetricians and Gynaecologist. Green top Guideline No. 25 October 2006. (consultado octubre 2008)
http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/green_top_25_management_epl.pdf
- 26 Sackett DL, Rosenberg WMC, Gary JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what is it and what it isn't. BMJ 1996;312:71-72.
- 27 Sotiriadis A, Papathedorous S, Makrydimas G. Expectant medical or surgical management of first trimester miscarriage: A meta-analysis. Obstetrics and Gynecology 2005;105:1104-1113.
- 28 Sotiriadis A, Papathedorous S, Makrydimas G. Threatened miscarriage: Evaluation and management. BMJ 2004;239:152-155.
- 29 Tian L, Shen H, Lu Q, et al. Insulin Resistance Increases the Risk of Spontaneous Abortion after Assisted Reproduction Technology Treatment. J Clin Endocrinol Metab 2007;92:1430-1433.
- 30 Weng X, Odouli R, Li DK. Maternal caffeine consumption during pregnancy and the risk of miscarriage: a prospective cohort study. Am J Obstet Gynecol 2008;198:279.e1-279.e8.
- 31 You JH, Chung TK. Expectant medical or surgical treatment for spontaneous abortion in first trimester of pregnancy: A cost analysis. Human Reproduction 2005;20(10):2873-2878.

8. AGRADECIMIENTOS

El grupo de trabajo manifiesta su sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración de esta guía, por contribuir en la planeación, la movilización de los profesionales de salud, la organización de las reuniones y talleres, la integración del grupo de trabajo, la realización del protocolo de búsqueda y la concepción del documento, así como su solidaridad institucional.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Srita. Laura Fraire Hernández	Secretaría División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Srita. Alma Delia García Vidal	Secretaría División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajería División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Lic. Cecilia Esquivel González	Analista UMAE HE CMNR
Lic. Uri Iván Chaparro González	Analista UMAE HO CMN SIGLO XXI

9. COMITÉ ACADÉMICO

**Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad/ CUMAE
División de Excelencia Clínica
Instituto Mexicano del Seguro Social/ IMSS**

Dr. Alfonso A. Cerón Hernández	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Jefe de Área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	
Dr. Antonio Barrera Cruz	
Dra. Aidé María Sandoval Mex	
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	
Dra. Agustina Consuelo Medécigo Micete	Coordinadores de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	
Dr. Carlos Martínez Murillo	
Dra. Sonia P. de Santillana Hernández	Comisionadas a la División de Excelencia Clínica
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador

10. DIRECTORIO

DIRECTORIO SECTORIAL Y DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

**Instituto Mexicano del Seguro
Social / IMSS**

Mtro. Daniel Karam Toumeh
Director General

**Instituto de Seguridad y Servicios
Sociales para los Trabajadores del
Estado / ISSSTE**

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares
Director General

**Sistema Nacional para el Desarrollo
Integral de la Familia / DIF**

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morin
Titular del organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza
Director General

Secretaría de Marina

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas
Secretario del Consejo de Salubridad General

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Santiago Echevarría Zuno
Director de Prestaciones Médicas

Dr. Francisco Javier Méndez Bueno
**Titular de la Unidad de Atención
Médica**

Dr. Alfonso Alberto Cerón Hernández
**Coordinador de Unidades Médicas
de Alta Especialidad**

Dra. Leticia Aguilar Sánchez
Coordinadora de Áreas Médicas

11. COMITÉ NACIONAL GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaría de Innovación y Calidad	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Ávila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
Gral. De Brig. M.C. Efrén Alberto Pichardo Reyes Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contra Almirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Director General Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Ma. Cecilia Amerena Serna Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M. en A. María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y suplente del presidente
Dr. Franklin Libenson Violante Secretaria de Salud y Directora General del Instituto de Salud del Estado de México	Titular 2008-2009
Dr. Luis Felipe Graham Zapata Secretario de Salud del Estado de Tabasco	Titular 2008-2009
Dr. Juan Guillermo Mansur Arzola Secretario de Salud y Director General del OPD de Servicios de Salud de Tamaulipas	Titular 2008-2009
Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Act. Cuauhtémoc Valdés Olmedo Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Juan Víctor Manuel Lara Vélez Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, AC	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simon Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Secretario Técnico